

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 761 394

(21) N° d'enregistrement national :

97 03797

(51) Int Cl⁶ : E 04 H 12/00, F 21 V 21/36, F 16 B 1/04, F 16 M 11/02

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 25.03.97.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : PETITJEAN CATHERINE MARIE
EUGENIE — FR.

(43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 02.10.98 Bulletin 98/40.

(72) Inventeur(s) : PETITJEAN CATHERINE MARIE
EUGENIE.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : Se reporter à la fin du
présent fascicule

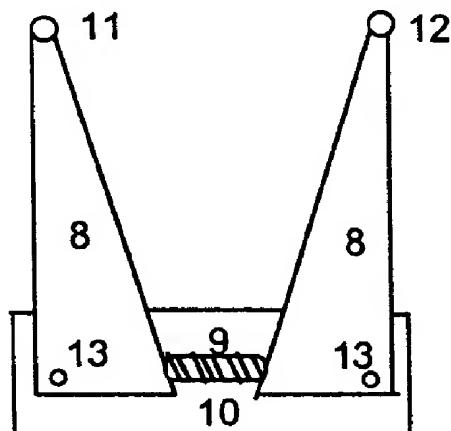
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(74) Mandataire(s) :

(54) SYSTEME DE VERROUILLAGE ET DE GUIDAGE D'UN APPAREIL MOBILE LE LONG D'UN MAT.

(57) Dispositif de guidage et verrouillage d'un système mobile sur un mât, pouvant être manoeuvré depuis le sol et comportant une partie mobile portant un ergot et ajustée par un ressort, qui vient s'encastre dans une partie fixée en tête du mât.



FR 2 761 394 - A1



Il est fréquent d'avoir à faire coulisser le long d'un mât ou d'un support un appareillage mobile, par exemple une couronne d'éclairage. Cette opération permet l'entretien facile du matériel en le descendant, par exemple pour changer les ampoules et évite ainsi d'avoir à utiliser des nacelles ou échafaudages. On peut également la pratiquer lorsque le système n'est utilisable qu'à certains moments, ce qui permet de laisser habituellement le dispositif d'éclairage au sol, évitant ainsi toute prise au vent. C'est le cas, notamment, pour l'éclairage des terrains de sport. Dans cette opération, une difficulté apparaît pour verrouiller, en position haute l'appareillage mobile sur le mât.

10 La présente invention a pour but de proposer un système de verrouillage permettant également de guider la montée du dispositif.

La figure 1 montre, en tête du mât (2) un système fixe 3 comportant, par exemple, trois bras tels que 1, lesquels portent à l'extrémité, un système tel que 4, détaillé figure 2.

Il comprend une partie (5), réalisée en plaques ou cornières, d'une épaisseur et d'une résistance mécanique convenables, qui comporte en 6 des interruptions ou jour suffisants pour laisser passer l'ergot porté par la partie mobile (figure 3). Une partie de cet ensemble (7) est inclinée pour assurer le guidage de l'ergot.

Sur la partie mobile du système est fixé un ensemble de trois dispositifs de guidage, tels que représentés en figure 3. Sur une plaque de tôle d'épaisseur convenable (10) sont fixées, chacune par l'intermédiaire d'un rivet ou d'un boulon (13) deux autres plaques de tôle (8), portant, chacune à leur extrémité supérieure un ergot 11, destiné à glisser le long du dispositif décrit figure 2.

Un ressort (9) maintient en position de repos, ces plaques de tôle à peu près verticales.

20 Lors de la montée de l'appareillage mobile par le moyen d'un câble ou de tout autre moyen approprié, l'ensemble du dispositif décrit figure 3, qui est disposé de manière à être à la distance convenable du mât, se présente de manière que les ergots 11 viennent au contact de la partie incliné 7 du dispositif de guidage (figure 4) qui assure ainsi le centrage du dispositif mobile.

La figure 5 montre la position de l'ensemble lorsque, la montée continuant, l'ergot vient au bout de la partie 7 du dispositif de guidage. Le ressort 9 est alors tendu par le simple jeu de la 30 montée des ergots 11 le long de 7.

La montée continuant on arrive dans la position décrite par la figure 6. Les ergots 11 glissent maintenant le long de la partie verticale du dispositif de guidage. Si on arrête le mouvement de montée et qu'on laisse légèrement descendre le dispositif mobile, ces ergots viennent se loger dans le logement entre la partie inclinée 7 et la partie verticale du dispositif de guidage. Il ne peut alors descendre plus loin et le système est verrouillé en position haute.

35 Quand on veut le descendre, on continue en fait le mouvement de montée, jusqu'au point où les ergots (11) sont en face de l'interruption (6) du dispositif de guidage. Le ressort 9 qui a été tendu est alors libéré et les ergots franchissent la partie 6 (Figure 7). On aboutit alors à la situation montrée figure 8.

On amorce alors la descente et la structure mobile suit, le dispositif mobile de guidage-verrouillage se plaçant dans la position montrée par la figure 9 puis, lorsqu'on continue à descendre, le ressort étant éventuellement légèrement tendu, il finit par se dégager complètement du système fixe de guidage.

40 Cet ensemble de manœuvres est donc effectué toujours dans le même sens, en ce qui concerne la montée, qu'il s'agisse de fixer la structure en position haute ou de la dégager pour permettre sa descente. Celle-ci est ensuite normalement assurée à l'aide du câble de traction.

Revendications

1. Dispositif de guidage-verrouillage destiné aux équipements mobiles le long de mâts ou de tout autre support caractérisé en ce qu'il comprend une partie fixe en tête du mât (figure 2) et une partie mobile (figure 3), laquelle comprend un ergot (11) qui est guidé par la partie fixe du dispositif (7), jusqu'à une position où elle est verrouillée et dont le déverrouillage est assuré par un mouvement dans le même sens du câble de traction, l'échappement résultant d'une lumière pratiquée dans la partie fixe du dispositif.
2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel le verrouillage est assuré par un logement tel que 14 prévu à cet effet dans le dispositif fixe (figure 10).

1/3

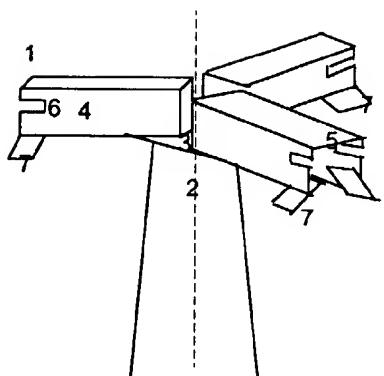


Figure 1

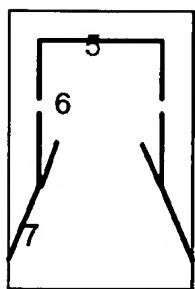


Figure 2

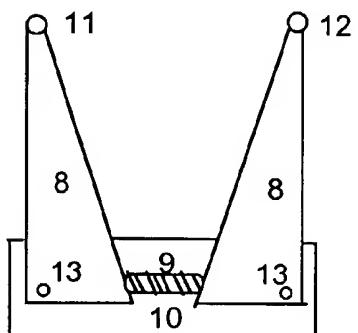


Figure 3

2/3

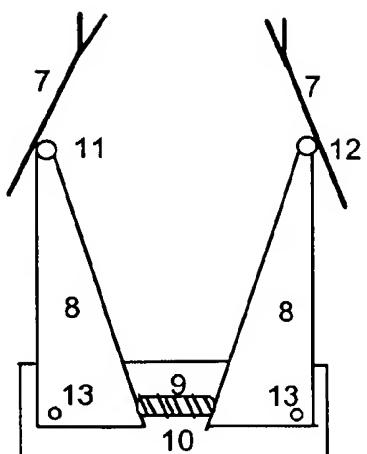


Figure 4

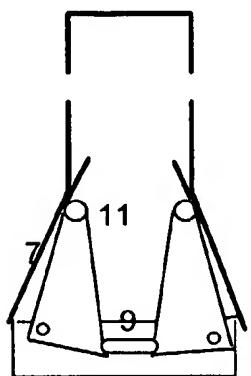


Figure 5

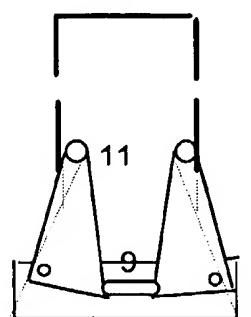


Figure 6

3/3

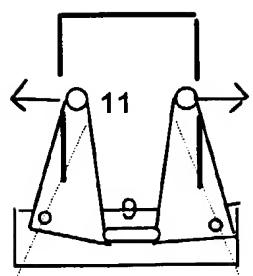


Figure 7

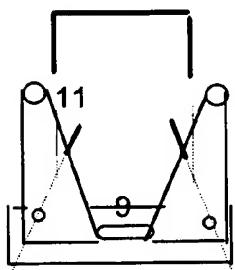


Figure 8

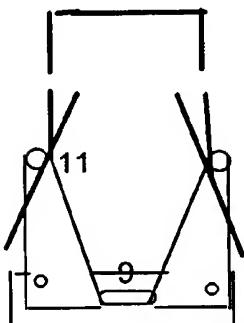


Figure 9

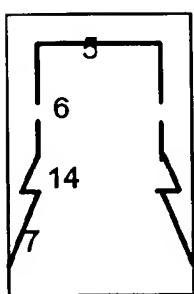


Figure 10

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
nationalFA 545605
FR 9703797

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	AU 476 781 B (BOWMAST (PROPRIETARY) LTD.) * page 5, ligne 4 - page 9, ligne 21 * * figures 1-3 * ---	1,2
X	US 4 228 488 A (GARCHINSKY) * colonne 7, ligne 1 - colonne 8, ligne 9; figures 2,4,5 * ---	1,2
A	EP 0 270 492 A (ORLANDI) * colonne 10, ligne 54 - colonne 11, ligne 57; figures 10A-10E * ---	1
A	GB 2 163 805 A (KAR HEING CHEW ET AL.) * page 1, ligne 110 - page 2, ligne 93 * * figures 1-9 * ---	1
A	AU 490 202 B (MARTIN) * le document en entier * -----	1
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)		
F21V		
1	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
EPO FORM 1502 03/82 (PAC13)	1 décembre 1997	De Mas, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général	D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant	